



## Investigating the Effect of Personality and Behavioral Traits on the Ethical Decision-Making Process of Professional Accountants

Ehsan Rahmani nia<sup>1</sup>, Ayda Golpaygani<sup>2</sup>

Received: 2021/06/30

Approved: 2021/08/07

Research Paper

### Abstract:

The need to pay attention to ethics in the accounting and auditing profession is vital for society; So that the observance of behavior and ethical standards can be the core of the existence of the profession and if the personality traits related to ethics are not considered, the profession faces ethical failure and, ultimately, significant economic consequences. Accordingly, the purpose of this study is to investigate the effect of personality traits on the ethical decision-making process of professional accountants. In this study, a questionnaire was obtained from 226 senior auditors (internal and independent) and senior financial managers of companies listed on the Tehran Stock Exchange by purposive sampling method and the information was analyzed using cross-sectional regression. Findings showed that the personality traits of economic status, education, ethical idealism have a positive and significant effect on the ethical decision-making process and ethical relativism has a negative and significant effect on the ethical decision-making process. Therefore, the first main hypothesis of the study on the effect of personality traits on the ethical decision-making process was confirmed. Behavioral characteristics of "the result of an immoral decision" and "social consensus for an immoral decision" also have a significant positive effect on the ethical decision-making process. The second hypothesis was confirmed. Finally, it was found that the demographic characteristics of economic status, education and age have a positive and significant effect on the ethical decision-making process and gender has a negative and significant effect on the ethical decision-making process. The results of this study can help to develop theoretical foundations in the field of ethical behavior in accountants and increase their level of awareness and ethical development.

**Key Words:** Personality Traits, Behavioral Traits, Ethical Idealism, Ethical Relativism, Ethical Decision-Making Process, Professional Accountants.

10.22034/ARJ.2021.245326

1. Assistant Professor of Accounting, Islamic Azad University of North Tehran, Tehran, Iran  
(Corresponding Author) e.rahamania@iau-tnb.ac.ir

2. Msc. Student of Auditing, Islamic Azad University of North Tehran, Tehran, Iran.  
a.golpaygani1400@gmail.com

<http://article.iacpa.ir>

# بررسی تأثیرپذیری تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی و رفتاریشان

احسان رحمانی نیا<sup>۱</sup>، آیدا گلپایگانی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

مقاله‌ی پژوهشی

## چکیده

لزوم توجه به اخلاق در حرفه‌ی حسابداری و حسابرسی امری حیاتی برای جامعه است بهطوری که رعایت رفتار و معیارهای اخلاقی می‌تواند به عنوان هسته‌ی علت وجودی حرفه باشد و در صورتی که به ویژگی‌های شخصیتی مرتبط با خلاق توجه نشود حرفه با شکست اخلاقی و نهایتاً عواقب اقتصادی قابل توجهی مواجه می‌گردد. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای است. در این پژوهش از ۲۲۶ حسابرس ارشد (داخلی و مستقل) و مدیر ارشد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به روش نمونه‌گیری هدفمند پرسشنامه اخذ و اطلاعات حاصل از آن با استفاده از رگرسیون مقاطعی بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که از ویژگی‌های شخصیتی وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش و آرمان‌گرایی اخلاقی تأثیر مثبت و معنادار و نسبتی‌گرایی اخلاقی تأثیر منفی و معنادار بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی داردند. لذا فرضیه‌ی اصلی اول پژوهش مبنی بر تأثیر ویژگی‌های شخصیتی بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأیید شد. همچنین نتایج بررسی فرضیه‌ی اصلی دوم حاکی از آن بود که ویژگی‌های رفتاری نیز بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر مثبت معناداری دارند و فرضیه‌ی دوم نیز تأیید شد. در نهایت، مشخص شد از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش و سن بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر مثبت و معنادار و جنسیت بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر منفی و معنادار دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه و بسط مبانی نظری در حوزه‌ی رفتار اخلاقی در حسابداری و افزایش سطح آگاهی و توسعه‌ی اخلاقی آن‌ها کمک کند.

واژه‌های کلیدی: ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های رفتاری، آرمان‌گرایی اخلاقی، نسبتی‌گرایی اخلاقی، فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی، حسابداران حرفه‌ای

doi 10.22034/ARJ.2021.245326

e.rahmaninia@iau-tnb.ac.ir

a.golpaygani1400@gmail.com

<http://article.iacpa.ir>

۱. استادیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابرسی دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال، تهران، ایران.

## ۱- مقدمه

توسعه و تنوع روزافزون فعالیت‌های اقتصادی نیاز به اعمال نظارت بر بازار سرمایه و شرکت‌های سهامی در جهت حفظ منافع عموم و صاحبان سرمایه را تشید نموده است (محمد ساعت و همکاران، ۲۰۱۲). رفع این نیاز مستلزم فراهم‌سازی اطلاعات مالی قابل‌اعتماد، مربوط و قابل مقایسه توسط این شرکت‌ها با استفاده از خدمات حسابداری حرفه‌ای در واحدها و خدمات حسابداران حرفه‌ای مستقل در بررسی اطلاعات و حسابرسی مستقل صورت‌های مالی است (کوپر، مورگان، ۲۰۱۳).

یکی از اهداف مهم تشکیل هر حرفه خدمت به جامعه است و حرفه‌ی حسابداری نیز از این قاعده مستثنی نیست (مرادیف، زکی زاده‌هر، ۱۳۹۳). لذا نقش، وظیفه و مسئولیت حسابداران حرفه‌ای به عنوان یک حرفه (الازابال، آلمر، ۲۰۰۱) در قبال جامعه و صاحبان سرمایه ایجاب می‌کند که آنان به آیین رفتار حرفه‌ای مدون و منسجمی پایبند باشند تا پذیرش، اعتبار، اعتماد و احترام اجتماعی را که لازمه‌ی فعالیت در هر حرفه‌ی تخصصی است به دست آورند (تورنر، ۲۰۰۶؛ صیادی‌تورانلو، عزیزی، ۱۳۹۶).

بدون شب اعتماد به عنوان یک سرمایه‌ی اجتماعی، از مهم‌ترین دارایی‌های حرفه‌ی حسابداری است (صیادی‌تورانلو و عزیزی، ۱۳۹۶). اعتبار و مشروعتی حرفه‌ی حسابداری، به اعتماد بستگی دارد که خود نیز به طور مستقیم از ظرفیت این حرفه در پاسخگویی به مسئولیت‌ها که شامل جنبه‌های اخلاقی، اجتماعی و محیطی است، به وجود می‌آید (کاسا، پارتس، ۲۰۱۳). جایگاه اخلاق حرفه، امری حیاتی برای پذیرش آن در جامعه است (مینتز، ۱۹۹۵). آرمسترانگ (۱۹۹۳) معتقد است که رفتار و رعایت معیارهای اخلاقی را می‌توان به عنوان هسته‌ی علت وجودی هر حرفه در نظر گرفت. این امر برای حرفه‌ی حسابرسی نیز مصدق خواهد داشت؛ در جایی که شکست اخلاقی می‌تواند عواقب اقتصادی قابل توجهی داشته باشد و موجب درماندگی مالی گسترده‌ای گردد. لذا اخلاق حرفه‌ای قصد ارائه‌ی اصولی حرفه‌ای و ضروری برای مقابله با چنین موقعیتی دارد که فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی یکی از این اصول است (گراسیا مارزا، ۲۰۰۵).

فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای از مهم‌ترین و پررنگ‌ترین عواملی است که باعث حفظ کیان و کرامت حرفه‌ی حسابداری می‌شود (گراسیا مارزا، ۲۰۰۵). امروزه انتظارات جامعه از حرفه‌ی حسابداری و حسابرسی افزایش یافته است. افزایش این انتظارات، حسابداران رسمی را ملزم می‌نماید که خدمات حرفه‌ای خود را در قالب فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی ارائه دهدند. فرآیندهایی نظیر انتشار آئین رفتار حرفه‌ای برای حسابداران حرفه‌ای (هیأت استانداردهای اخلاقی و حسابداری حرفه‌ای، ۲۰۰۶)، برپایی کمیته‌های انضباطی برای حسابداران رسمی و اعمال تحریم‌های حرفه‌ای گام‌هایی است که حرفه به منظور تشویق اعضا به اعمال آئین رفتار حرفه‌ای و این که در جامعه این طور به نظر برسند که به این آئین عمل می‌شود، برداشته است (شورترز، ۲۰۱۶).

از این‌رو اخلاق به عنوان مجموعه‌ای از ارزش‌ها، بایدها و نبایدها می‌تواند نقش مهمی را در مدیریت اثربخش امور و سازمان‌ها ایفا کند و جهت تحقق آن‌ها تدوین منشور اخلاقی و عملی ساختن آن در

سازمان‌ها ضروری است (رحمانی‌نیا، یعقوب‌نژاد، ۱۳۹۶؛ صیادی‌تورانلو، عزیزی، ۱۳۹۶). همان‌طور که در نظریه‌ی توسعه رشد اخلاقی بیان شده است، حسابداران حرفه‌ای ممکن است علاوه بر حقوق اساسی، ارزش‌ها و قراردادهای قانونی جامعه تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی، رفتاری و اخلاقی نیز قرار گیرند (کرافت، ۲۰۱۳). از این رو پژوهش بیشتر درباره‌ی نحوه تأثیرگذاری این ویژگی‌ها بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای ضروری به نظر می‌رسد. بر همین اساس با توجه به اهمیت فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای و تحت تأثیر قرار گرفتن آن‌ها از ارزش‌ها، بایدها و نبایدها، این تحقیق به دنبال بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری حسابداران حرفه‌ای بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی آن‌ها است. به طور کلی هدف از این پژوهش پاسخ‌گویی به این سؤال است که «آیا وضعیت اقتصادی، آموزش‌پرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی به عنوان ویژگی‌های مهم شخصیتی و نتیجه تصمیم‌گیری اخلاقی، اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی به عنوان ویژگی‌های مهم رفتاری بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای (شامل شناخت، قضاوت نیت و رفتار اخلاقی) مؤثر است؟».

نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند نقش ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری را بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای به خوبی روشن سازد. بنابراین دستاوردهای نوآوری پژوهش حاضر افزایش دانش مخاطبین در حوزه‌ی ارتباط بین این ویژگی‌ها و تصمیم‌گیری اخلاقی و بسط مبانی نظری پژوهش‌های گذشته در این حوزه، همراه با یافته‌های مستند از موضوع، در جامعه حسابداران ایران خواهد بود.

## ۲- مبانی نظری

یکی از بهترین تعریف‌ها از اخلاق از دیدگاه اسلامی، تعریفی است که استاد مطهری در این زمینه بیان داشته است؛ به عقیده‌ی وی علم اخلاق، علم زیستن یا علم به این است که چگونه باید زیست تا زندگی سراسر ارزشمند و مقدس و متعالی باشد (رحمانی‌نیا، یعقوب‌نژاد، ۱۳۹۶). اخلاق به عنوان ارزش ذاتی افراد که به طور بالقوه می‌تواند بر مقاصد و تصمیمات رفتاری آن‌ها اثر بگذارد، تعریف می‌شود (غزالی، ۲۰۱۵). رفتار اخلاقی به عنوان یک رفتار خوب تعریف می‌شود که از نظر اخلاقی «درست» را مقابل «بد» یا «غلط» در مجموعه‌ای خاص قرار می‌دهد (حتشی، ۱۱۲۰). اخلاق یک زیربنای ضروری برای هر حرفه فراهم می‌کند که می‌توان از آن به عنوان اخلاق حرفه‌ای یاد کرد (چرینگتون، چرینگتون، ۱۹۹۵).

اخلاق حرفه‌ای به عنوان یک دارایی نامشهود، مفهومی حساس در تمامی مشاغل اجتماعی است؛ به‌ویژه مشاغلی همچون حسابداری و حسابرسی که به فعالیت‌های اقتصادی می‌پردازند (شفر-لانداو، ۱۳۹۶؛ صیادی‌تورانلو، عزیزی، ۱۳۹۶). از آنجاکه حساب‌دهی عرصه‌ای است که بهشت بر اعتماد و انجام مسئولیت‌های اعتباری استوار است، اهمیت گنجاندن قضاوت اخلاقی در حوزه‌ی حسابداری روشن است (پترینا، ۲۰۰۸). اگر اخلاق حرفه‌ای وجود نداشته باشد، کیفیت خدمات حسابداری ارائه شده به جامعه ارزش کاربردی آن را تضمین نخواهد نمود. اگر کارکنان مطابق با استانداردهای

اخلاق شغلی کار کنند، عموم جامعه از آن بهره می‌برند (قاسم و همکاران، ۲۰۱۳). همان‌طور که در ادبیات تحقیق اثبات شده برخی از عوامل شخصیتی شامل سن، جنس، تربیت، ارزش‌های شخصی، ترس از مجازات، وجودان و دین بر استدلال‌شناختی افراد، رشد اخلاقی، رفتار اخلاقی و تصمیم‌گیری مؤثر هستند (موسیاح و همکاران، ۲۰۱۶؛ اوپو آجیبولاد، ۲۰۱۸؛ اوپو، ۲۰۱۹). با توجه به این که ایدئولوژی اخلاقی افراد متأثر از فرهنگ، دین و شخصیت آن‌ها است (پانزا، پتانست، ۲۰۱۰)، بنابراین ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند در شکل‌گیری قضاوت اخلاقی و فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی هر فرد نقش مهمی ایفا نماید (کالر و همکاران، ۲۰۰۷؛ مارکز، آزودو-پریرا، ۲۰۰۹؛ گایوت و همکاران، ۲۰۱۱؛ موسیاح و همکاران، ۲۰۱۶). بر همین اساس می‌توان ادعا کرد که تصمیمات اخلاقی حسابداران نیز تحت تأثیر فرهنگ سازمانی، فرهنگ اخلاقی و ویژگی‌های شخصیتی قرار می‌گیرد (سوئینی و همکاران، ۲۰۱۰). اوگونلیه (۲۰۱۵) و موسیاح و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که عوامل مختلف شخصیتی و جمعیتی از جمله سن، جنس، فرهنگ و دین‌داری به طور معناداری بر درک اخلاقی و تمایل حسابداران تأثیر می‌گذارد. ویژگی‌های شخصیتی عبارت است از مجموعه‌ای از رفتار و شیوه‌های تفکر شخص در زندگی روزمره که با ویژگی‌های بی‌همتا بودن، ثبات (پایداری) و قابلیت پیش‌بینی مشخص می‌شود. به طور کلی شخصیت، سازمان‌بندی پویایی در درون فرد است و شامل آن دسته از نظامهای روانی-فیزیکی که رفتار و تفکر او را تعیین می‌کند (کالینز، ۲۰۱۹). طبق پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه پژوهش حاضر، وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی از مهم‌ترین ویژگی‌های شخصیتی به‌شمار می‌رond (لمی، ۲۰۱۱؛ چود هری و همکاران، ۲۰۱۲؛ اوگونلیه، ۲۰۱۵؛ موسیاح و همکاران، ۲۰۱۶؛ بو، ۲۰۱۹). در این پژوهش از تحقیقات آنان استفاده شده است. چود هری و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند که آموزش و پروش و تربیت از متغیرهایی است که روند قابل توجهی در اخلاقیات و رفتار دانشجویان رشته‌های کسب‌وکار دارد. آرمان‌گرایی اخلاقی فارغ از موقعیت‌ها، شرایط و یا هرگونه تأثیرگذاری اخلاقی، یک اعتقادی فلسفی است. همچنین نسبیت‌گرایی اخلاقی نیز همان اعتقاد فلسفی است که معتقد است ارزش‌های اخلاقی و اصول اخلاقی با افراد، فرهنگ و هنجارهای اجتماعی نسبت داده شده است (فورسیت، ۱۹۸۰؛ سینگاپورکی و همکاران، ۲۰۰۰؛ مینتز، موریس، ۲۰۰۸؛ کرافت، ۲۰۱۳؛ مصباح و همکاران، ۲۰۱۶). تصمیم‌گیری عموماً شامل فرآیندی است که در بهترین حالت نیز برای افراد چالش دارد. زیرا بسیاری از تصمیماتی که یک فرد در کار خود با آن‌ها روپرتو است دارای پیامدهای اخلاقی هستند (موسیاح و همکاران، ۲۰۱۶). طبق مدل نظری تصمیم‌گیری اخلاقی جیمز (۱۹۷۹) پردازش‌های اخلاقی افراد هنگام مواجهه با معضلات اخلاقی شامل چهار مورد روان‌شناختی است که عبارت‌اند از: شناخت اخلاقی، قضاوت اخلاقی، نیت اخلاقی و رفتار اخلاقی. در پژوهش حاضر نیز طبق این مدل معروف، فرآیند مدل تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای نیز توالی این چهار مورد در نظر گرفته شده است. هرچند مدل تصمیم‌گیری اخلاقی از یک ترتیب متوالی پیروی می‌کند اما جیمز (۱۹۷۹) استدلال می‌کند که هر مرحله از نظر مفهومی متفاوت است.

شناخت اخلاقی اولین مرحله در مدل است. تصمیم‌گیری یا اقدام احتمالی می‌تواند بر رفاه، منافع و انتظارات شخص دیگری به طور مستقیم یا غیرمستقیم تأثیر بگذارد، به گونه‌ای که ممکن است با یک یا چند اصول اخلاقی در تعارض باشد (rst, ۱۹۸۶). مرحله بعدی قضاوت اخلاقی، یعنی تعیین مسیر اخلاقی مناسب برای عمل در بین گزینه‌های بالقوه است (شورترز، ۲۰۱۶). مرحله‌ی سوم که مرحله‌ی نیت اخلاقی است احتمال ذهنی است که یک جایگزین رفتاری معین انجام شود (موسیچ و همکاران، ۲۰۱۶). درنهایت رفتار اخلاقی مرحله‌ی چهارم و آخر، جایی است که فرد در یک عمل صحیح به دلیل اهداف خود درگیر می‌شود (rst, ۱۹۸۶).

### ۳- پیشینه‌ی پژوهش

در رابطه با موضوع اصلی پژوهش، مطالعات چندانی صورت نگرفته است. بنابراین در ادامه به برخی از پژوهش‌هایی که تا حدی با موضوع پژوهش حاضر ارتباط دارند، اشاره می‌شود. زیگنفووس و سینقپکدی (۱۹۹۴) در پژوهشی فلسفه‌ی اخلاقی شخصی حسابرسان داخلی و حسابداران مدیریت را مقایسه کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که فلسفه‌ی اخلاقی شخصی حسابرسان داخلی و حسابداران مدیریت متفاوت از یکدیگر است، به طوری که حسابداران مدیریت مطلق‌گرای حسابرسان داخلی هستند و حسابرسان داخلی ذهنی‌گرای حسابداران مدیریت هستند. همچنین، فلسفه‌ی اخلاقی شخصی حسابداران مدیریت بستگی به موقعیت شغلی و محیط اخلاقی سازمان دارد که این همبستگی در مورد محیط اخلاقی سازمان نسبت به موقعیت شغلی بیشتر است. لارکین (۲۰۰۰) در پژوهشی با عنوان «توانایی حسابرسان داخلی در تعیین مسائل اخلاقی» به بررسی عوامل مؤثر بر این توانایی پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که سن حسابرسان داخلی تأثیر اندکی بر رفتار آنان دارد و حسابرسان دارای تجربه بیشتر در تفسیر مسائل اخلاقی محافظه‌کارتر هستند. همچنین، توانایی زنان در تعیین مسائل اخلاقی بیشتر از مردان است. افزون بر این، افراد در بیشتر موارد خود را از نظر اخلاقی برتر از همکاران خود می‌پندارند. کانالی و رب (۲۰۰۸) به بررسی نقش عوامل مؤثر در فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی افراد و به طور همزمان به کشف توجیهات مهم تلقی شده در حل مشکلات اخلاقی پرداختند. آنان بر اساس باور انتزیونی، مبنی بر اینکه احساسات عاملی مهم در انتخاب بین گزینه‌ها است، به ارزیابی سه احساس پشیمانی، آسودگی و رضایتمندی پرداختند. آنان مشخص نمودند که چه طور باید به حل مشکلات اخلاقی پرداخت و آن‌ها را حل نمود.

لی (۲۰۱۱) به بررسی رابطه‌ی سطح استدلال اخلاقی با سطح مهارت حسابرسان پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد حسابرسانی که در سطح بالایی از استدلال اخلاقی هستند، سوگیری کمتری نسبت به منافع صاحبکاران خود دارند و در هنگام رسیدگی‌ها منافع همه‌ی افراد را موردنوجه قرار می‌دهند. اورت و ترمبلی (۲۰۱۳) به پژوهشی تحت عنوان «اخلاق و حسابرسی داخلی: اراده‌ی اخلاقی و مهارت اخلاقی در زمینه‌ی ناهمگون» پرداختند. این پژوهش در زمینه‌ی جامعه‌شناسی اقتصادی و ایده‌های ادبی میلان کاندرا کار کرده که نشان می‌دهد چگونه حسابرسان داخلی به طور فعال

بازارها را اخلاقی کرده و اراده‌ی اخلاقی که مبهم است را در صورت عدم مشکل درک می‌کند. همچنین این پژوهش سؤالاتی در مورد پیشنهاد فعلی انجمن حسابرسان داخلی از منابع مربوط به اخلاق و توانایی آن برای توسعه‌ی مؤثر مهارت اخلاقی در این زمینه مطرح نمود.

اوباح و آجیبولاد (۲۰۱۸) فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداری حرفه‌ای در نیجریه را بر اساس ویژگی‌های شخصی آن‌ها بررسی کردند. با استفاده از طرح بررسی مقطعی، داده‌ها از ۳۲۹ متخصص حسابداری با کمک پرسشنامه ساختاری حاوی چهار تصویر مختلف از مشکلات اخلاقی به دست آمد. در این پژوهش توانایی‌های حسابداران حرفه‌ای برای شناخت مشکلات اخلاقی، قضایت اخلاقی و همچنین نشان دادن اهداف در تصمیم‌گیری‌های غیراخلاقی بررسی شده است. نتایج نشان داد که بهغیراز جنسیت و سن، تفاوت در شناخت اخلاقی، قضایت اخلاقی و نیت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای تحت تأثیر پیشرفت تحصیلی، وضعیت اقتصادی، تخصص حسابداری، وابستگی فرهنگی، وجود و تأثیر همسالان قرار دارد. یکی از پیامدهای این مطالعه این است که شواهدی را ارائه می‌کند که نشان می‌دهد فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای در نیجریه با مداخلات از طریق عضویت حرفه‌ای قابل افزایش است.

اسماعیل و یوهنیس (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان «عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی کار حسابرسان بخش دولتی مالزی» انجام دادند. پاسخ‌دهندگان این مطالعه حسابرسان بخش دولتی اداره‌ی ملی حسابرسی در مالزی بودند. نتایج نشان داد که رفتار اخلاقی بین حسابرسان دولتی در مالزی تحت تأثیر جو اخلاقی، تعهد حرفه‌ای، ارزش‌های اخلاقی شرکت‌ها و هم ایدئولوژی اخلاقی آرمان‌گرا و نسبیت‌گرا است.

کالیز (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی و رفتاری بر تصمیم‌گیری اخلاقی پرداخت. نتایج تحقیق وی نشان داد که سن، وضعیت اقتصادی، آموزش و پروش، مطلق‌گرایی و نسبی‌گرایی رفتاری، اجماع اجتماعی و شدت پیامد بر فرآیند تصمیم‌گیری حسابداران حرفه‌ای تأثیر معناداری دارد. این پژوهش یک خط سیر و یا راهنمایی را برای حسابداران در مسیر تقویت قدرت تشخیص آن‌ها فراهم نمود که مطمئن باشند با کدهای اخلاقی در میان حسابداران حرفه‌ای در نیجریه به یک اجابت (قبول) اکید (تصمیم درست) خواهند رسید. همچنین این تحقیق یک حمایتی برای دلیل شناختی کلبرگ و تئوری توسعه اخلاقی و مدل تئوریک تصمیم‌گیری اخلاقی بود که به توسعه‌ی برنامه‌ی پیشین دستورالعمل اخلاقی حسابداران نیجریه کمک خواهد کرد.

آدکویا و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی نگرش حسابداران (رسمی و غیررسمی) نسبت به عوامل شخصی مؤثر بر رفتارهای اخلاقی حسابرسان در نیجریه پرداختند. داده‌ها از ۱۵۲ حسابدار ۸۰ حسابداررسمی و ۷۲ حسابدارغیررسمی) در ایالت لاغوس نیجریه با استفاده از یک پرسشنامه‌ی ساختاریافته‌ی استاندارد به دست آمد. نتایج نشان داد که بهجز سن حسابرسان، در برداشت حسابداران مجاز و غیرمجاز از عوامل شخصی تأثیرگذار بر رفتارهای اخلاقی حسابرسان، اجماع وجود دارد. در حالی که دیدگاه‌های واگرایی قابل توجهی در مورد اینکه آیا سن بر رفتارهای اخلاقی حسابرسان تأثیر می‌گذارد، وجود دارد؛ ترس از مجازات، مذهب، تربیت، وجود و جدان، جنسیت و

ارزش‌های شخصی تأثیرگذار بر رفتارهای اخلاقی حسابرسان بوده است. اونوما، سیمپسون و وارتونگ (۲۰۲۱) تأثیر آموزش اخلاق در برنامه‌های حسابداری و نقش تعديل‌کننده‌ی عوامل جمعیت‌شناسختی بر نگرش‌های اخلاقی حسابداران را در غنا بررسی نمودند. نتایج نشان داد که گنجاندن دوره‌های مرتبط با اخلاق، روش‌های آموزش اخلاق، روش‌های ارزیابی اخلاق و روش‌های اخلاقی تأثیرات مثبت و معناداری بر اخلاق حسابداران حرفه‌ای دارد. افرون بر این عوامل جمعیت‌شناسختی مانند تجربه و سن رابطه‌ی مثبت بین آموزش اخلاق و نگرش اخلاقی را تعديل می‌کنند.

در ایران نیز مهرانی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌های اخلاقی حسابداران رسمی پرداخته‌اند که نتایج این بررسی نشان داد ویژگی‌های فردی حسابرسی، ویژگی‌های سازمان حسابرسی‌کننده و ویژگی‌های کار حسابرسی از عواملی هستند که بر تصمیمات اخلاقی حسابرسان تأثیرگذارند.

حساس یگانه و کاظم پور (۱۳۹۲) به بررسی رابطه‌ی سطح مهارت حسابرسان با حساسیت و قضاوت اخلاقی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که حسابرسان ماهر حساسیت بیشتری نسبت به منافع افراد ذی نفع بهویژه مدیران دارند و آگاهی از پیامد تصمیم فقط بر حساسیت اخلاقی و نحوه تعیین تنبیه‌های انتظامی حسابرسان نیمه‌ماهر تأثیر دارد.

رحیمی کاکلکی و همکاران (۱۳۹۶) عوامل مؤثر بر رعایت اخلاق حرفه‌ای حسابداران را بین جامعه‌ی حسابداران رسمی ایران سنجیدند. نتایج نشان داد سازه‌های اجتماعی سطح تحصیلات بر ارزیابی بی‌طرفانه تأثیر ندارد اما سازه‌های فردی سن و جنسیت اعضای جامعه‌ی حسابداران رسمی بر رعایت مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای شامل بی‌طرفانه بودن، رفتار حرفه‌ای، صلاحیت و مراقبت حرفه‌ای، انسجام وحدت رویه و رازداری تأثیر دارند.

امینی و شاهین (۱۳۹۹) به شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در سازمان پرداختند. شناسایی عوامل موردنظر با روش فرادرکیب و تعیین روابط میان آن‌ها به کمک مدل‌سازی ساختاری تفسیری انجام شد. نتایج نشان داد که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی شامل ۱۵ عامل فردی، سازمانی، اجتماعی و محیطی بوده است که روابط آن‌ها در قالب شش سطح تأثیرگذاری ارائه شده است. ترویج تصمیم‌گیری اخلاقی در میان مدیران نیازمند تقویت پیش‌ایندهای آن است و در اولویت قرار دادن عوامل دارای بیش‌ترین اثرگذاری به ارتقای اثربخشی این تلاش‌ها کمک خواهد کرد. شایسته شجاعی، پورزمانی و یعقوب نژاد (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر معیارهای رفتار اخلاقی بر عملکرد حسابرسان پرداختند. نتایج نشان داد تمام متغیرهای زیر مجموعه‌ی محیط اخلاقی (شامل محیط ابزاری، محیط دلخواه، محیط مستقل، محیط ضوابط، محیط کارایی محور و محیط قانون و مقررات) بر عملکرد حسابرس تأثیر مثبت و معناداری دارد. از متغیرهای زیر مجموعه‌ی ایدئولوژی اخلاقی، ایده‌آل‌گرایی بر عملکرد حسابرسان تأثیر مثبت و معنادار داشته اما نسبی‌گرایی بر عملکرد حسابرسان دارای تأثیر منفی و معنادار است. همچنین نتایج نشان داد متغیرهای اصلی پژوهش شامل محیط اخلاقی، تعهد حرفه‌ای، ارزش‌های اخلاقی و ایدئولوژی

اخلاقی بر عملکرد شغلی حسابرسان تأثیر مثبت و معناداری داردند. دیباکی، شکری چشمی سبزی و مرادزاده فرد (۱۴۰۰) با استفاده از مدل تصمیم‌گیری اخلاقی «اقتضایی مسئله»، به تبیین تمایل حسابداران به گزارش تخلفات مالی با تأکید بر نقش تعديل گر شدت اخلاقی درک شده، پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی نشان داد که آگاهی اخلاقی تأثیر مثبت و معناداری بر قضاوت اخلاقی حسابداران دارد و شدت اخلاقی درک شده در این رابطه نقش تعديل گر ایفا می‌کند. همچنین نتایج نشان داد که قضاوت اخلاقی حسابداران تأثیر مثبت و معناداری بر تمایل آنان به گزارش تخلفات مالی به مراجع داخل و خارج سازمان دارد و این رابطه به‌واسطه‌ی متغیر شدت اخلاقی درک شده تعديل نمی‌گردد.

به‌طور کلی مشخص شد که لزوم توجه به اخلاقیات در حرفه‌ی حسابداری و حسابرسی امری حیاتی برای جامعه می‌باشد. به‌طوری که رعایت رفتار و معیارهای اخلاقی می‌تواند به عنوان هسته‌ی علت وجودی حرفه باشد و در صورتی که به ویژگی‌های شخصیتی از جمله وضعیت اقتصادی، آموزش و پژوهش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبتیت‌گرایی اخلاقی و ویژگی‌های رفتاری از جمله نتیجه‌ی تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای (شناسنامه اخلاقی، قضاوت اخلاقی، نیت اخلاقی و رفتار اخلاقی) با چالش اساسی روبرو شود و حرفه‌ی حسابداری و حسابرسی نیز با شکست اخلاقی و نهایتاً عاقب اقتصادی قابل توجهی مواجه گردد.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

به‌منظور دستیابی به اهداف پژوهش و بر مبنای پیشینه‌های نظری و تجربی ارائه شده، دو فرضیه‌ی اصلی و هشت فرضیه‌ی فرعی به صورت زیر تدوین شده است:

**فرضیه‌ی اصلی ۱: ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای، روند تصمیم‌گیری اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.**

**فرضیه‌ی ۱-۱: ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای، شناخت اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.**

**فرضیه‌ی ۲-۱: ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای، قضاوت اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.**

**فرضیه‌ی ۳-۱: ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای، نیت اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.**

**فرضیه‌ی ۴-۱: ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای، رفتار اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.**

**فرضیه‌ی اصلی ۲: ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای، روند تصمیم‌گیری اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.**

فرضیه‌ی ۱-۲: ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای، شناخت اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

فرضیه‌ی ۲-۲: ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای، قضاوت اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

فرضیه‌ی ۳-۲: ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای، نیت اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

فرضیه‌ی ۴-۲: ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای، رفتار اخلاقی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

## ۵- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر طبقه‌بندی بر مبنای هدف، از نوع کاربردی است و از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی- همبستگی است. در پژوهش حاضر ابتدا از روش کتابخانه‌ای برای مطالعه مبانی نظری و بررسی پیشینه‌ی تحقیق استفاده و سپس با استفاده از پرسشنامه‌ی دارای طیف لیکرت پنج‌تایی، اطلاعات لازم جهت برآش مدل پژوهش گردآوری شد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش تخمین رگرسیون استفاده شده است. اطلاعات گردآوری شده از طریق نرم‌افزار اکسل SPSS نسخه ۲۰۱۶ آماده‌ی تجزیه و تحلیل و سپس با استفاده نرم‌افزار Eviews نسخه ۹ و فرضیه‌های پژوهش برآش شدند. قلمرو زمانی تحقیق بهار و تابستان ۱۳۹۹ است. جامعه‌ی پژوهش حاضر حسابرسان ارشد (داخلی، مستقل) و مدیران ارشد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، روش نمونه‌گیری غیراحتمالی و هدفمند بود که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعیین شد. با توجه به محاسبات انجام شده، حجم نمونه از طریق فرمول کوکران به شرح رابطه (۱) ۲۲۶/۴۲ نفر (حدوداً ۲۲۶ نفر) است. البته لازم به ذکر است که حجم جامعه ۵۵۰ نفر بوده است.

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[ \frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right]}$$

در این فرمول N حجم جامعه است.

آماره‌ی  $p$  درصد توزیع صفت در جامعه یعنی نسبت افرادی است که دارای صفت مورد مطالعه هستند.

آماره‌ی  $q$  نیز درصد افرادی است که فاقد صفت مورد مطالعه هستند.

اگر میزان  $p$  و  $q$  مشخص نباشد از حداقل مقدار آن‌ها یعنی ۰/۵ استفاده می‌شود.

آماره  $t = z$  است و اگر به جای  $z$  از  $t$  استفاده شود نیز ایرادی ندارد. در سطح خطای ۵ درصد مقدار  $z$  برابر  $1/96$  و  $Z^*$  برابر  $3/8416$  است.

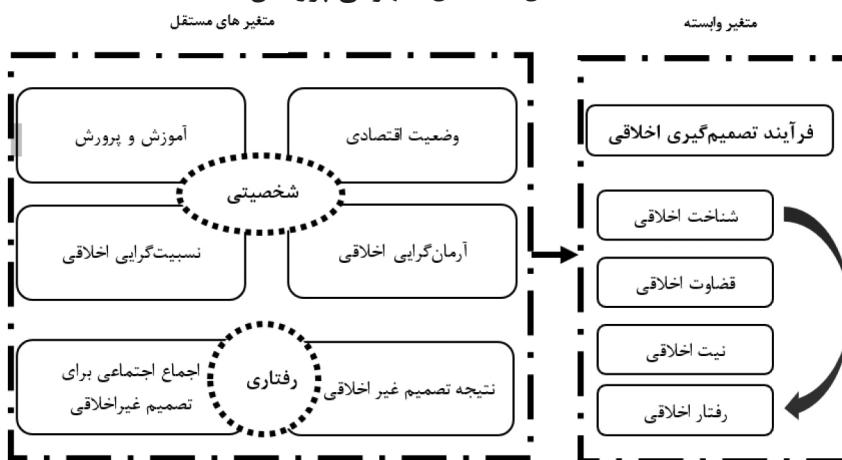
مقدار d نیز تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین پژوهشگر برای وجود آن صفت در جامعه است. دقت نمونه‌گیری به این عامل بستگی دارد. در این پژوهش از حداکثر مقدار d برابر ۰/۰۵ استفاده شده است.

در پرسشنامه به کار گرفته شده از آنجایی که در ابتدا از خبرگان حرفه‌ی حسابداری و حسابرسی درباره‌ی شاخص‌ها و سؤال‌های مرتبط با ویژگی‌های شخصیتی و فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی استفاده شد و آن‌ها نظرهای خود را اعلام کردند، سؤال‌های نهایی شده مورد تأیید قرار گرفته است که این خود روایی محتوایی را نشان می‌دهد. همچنین برای حفظ شکیل بودن پرسشنامه‌ها (روایی صوری) از اساتید دانشگاهی کمک گرفته شد و نظرات ایشان برای بهتر شدن اعتبار پرسشنامه‌ها، اعمال گشت و سپس پرسشنامه‌ها توزیع شدند. در این پژوهش، برای محاسبه‌ی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. برآورد آلفای کرونباخ نشان می‌دهد که ارتباط درونی سؤال‌های پرسشنامه تا چه حدی است (حاکی، ۱۳۸۳). مقدار آلفای کرونباخ در این پژوهش پس از گردآوری پرسشنامه ۰/۸۹۲ به دست آمده است که حاکی از پایایی لازم می‌باشد.

## ۶- متغیرها و مدل‌های پژوهش

در پژوهش حاضر فرآیند بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای به شرح شکل ۱ است.

شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش



ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای شامل وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبتگرایی اخلاقی و ویژگی‌های رفتاری شامل نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای تصمیم غیراخلاقی به عنوان متغیر مستقل و فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی شامل شناخت، قضاؤت، نیت و رفتار اخلاقی متغیر وابسته پژوهش است.

## ۷- یافته‌های پژوهش

### ۷-۱- آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه و همچنین متغیرهای مستقل وابسته این پژوهش در جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده است. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۱ مشخص است که ۴۲ درصد پاسخ‌دهندگان زن و ۵۲ درصد مرد بوده‌اند. بیشترین فراوانی از لحاظ سن بین ۳۰ تا ۳۹ سال و با درصد فراوانی ۵۲ درصد است. بیشترین سطح تحصیلات کارشناسی با ۴۸ درصد می‌باشد. نیمی از پاسخ‌دهندگان تخصص یا رشته‌ی تحصیلی حسابداری داشته‌اند. همچنین، ۳۰ درصد پاسخ‌دهندگان سابقه‌ی کاری با ۵ سال یا کمتر داشته‌اند. جدول ۲ نیز نتایج آمار توصیفی اطلاعات متغیرهایی را که از طریق پرسشنامه دارای طیف لیکرت پنج‌تایی جمع‌آوری شد، نشان می‌دهد.

**جدول (۱) نتایج آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان**

متغیر	شاخص	تعداد	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۹۵	۰.۴۲
	مرد	۱۳۱	۰.۵۸
سن	۲۹ الی ۳۰	۳۷	۰.۱۶
	۳۹ الی ۴۰	۱۱۸	۰.۵۲
سطح تحصیلات	۴۹ الی ۵۰	۴۱	۰.۱۸
	۵۹ الی ۶۰	۳۰	۰.۱۳
تخصص یا رشته‌ی تحصیلی	دیپلم	۴	۰.۰۲
	کارشناسی	۱۰۹	۰.۴۸
سابقه‌ی کار	کارشناسی ارشد	۹۰	۰.۴۰
	دکتری تخصصی	۲۰	۰.۰۹
مجموع	حسابداری	۱۱۴	۰.۵۰
	حسابرسی	۲۸	۰.۱۲
	مدیریت مالی	۲۱	۰.۰۹
	سایر گرایش‌ها	۳۳	۰.۱۵
	۵ سال و کمتر	۶۷	۰.۳۰
	۱۰ الی ۱۵	۳۴	۰.۱۵
	۱۵ الی ۲۰	۵۳	۰.۲۳
	۲۰ الی ۲۵	۲۴	۰.۱۱
	۲۱ و بالاتر	۴۸	۰.۲۱
	-	۲۲۶	٪۱۰۰

جدول (۲) نتایج آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
وضعیت اقتصادی	۰.۶۲۶	۳	۲.۸۵	۴	۱
آموزش و پرورش	۰.۷۳۲	۳	۳.۱۰۵	۵	۱
آرمان‌گرایی اخلاقی	۰.۷۲	۴	۳.۷۸	۵	۲
نسبت‌گرایی اخلاقی	۰.۷۴۳	۴	۳.۵۲۵	۵	۱
نتیجه‌ی تصمیم غیراخلاقی	۱.۱۷۷	۲	۲.۳۵۵	۵	۱
اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی	۱.۱۲۲	۲	۲.۱۷۵	۵	۱
شناخت اخلاقی	۰.۹۱۷	۴	۳.۵۷	۵	۱
قضاؤت اخلاقی	۰.۸۶۹	۴	۳.۵۴	۵	۱
نیت اخلاقی	۰.۹۳	۴	۳.۵۸۵	۵	۱
رفتار اخلاقی	۰.۸۹۵	۴	۳.۷۳۵	۵	۱

## ۷-۲- آمار استنباطی

## ۷-۲-۱- آزمون فروض کلاسیک رگرسیون

از آنجایی که در انجام این پژوهش به منظور تخمین پارامترهای مدل از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌گردد و این روش بر این فرض استوار است که متغیر وابسته پژوهش دارای توزیع نرمال باشد و توزیع غیرنرمال آن منجر به تخطی از مفروضات این روش برای تخمین پارامترها می‌شود، لذا لازم است نرمال بودن توزیع متغیرها مورد آزمون قرار گیرد. این موضوع از طریق آزمون کولموگروف- اسمیرنف (KS) بررسی شده است. نتایج آزمون حاکی از این است که متغیر وابسته تحقیق از توزیع نرمال پیروی می‌کند. نتایج بررسی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول (۳) نتایج بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته

متغیر	میانگین	انحراف معیار	ثبت	منفی	آماره k-z	سطح معناداری
شناخت اخلاقی	۰.۱۰۲	۰.۰۶۴	۱	۵	۰.۹۱۷	۳.۵۷
قضاؤت اخلاقی	۰.۱۲۵	۰.۰۴۸	۱	۵	۰.۸۶۹	۳.۵۴
نیت اخلاقی	۰.۱۱۴	۰.۰۵۹	۱	۵	۰.۹۳۰	۳.۵۸۵
رفتار اخلاقی	۰.۱۳۸	۰.۰۳۳	۱	۵	۰.۸۹۵	۳.۷۳۵

در این پژوهش از آزمون لوین، لین و چو جهت بررسی پایایی متغیرهای پژوهش استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که کلیه‌ی متغیرهای مستقل وابسته به واسطه‌ی سطح معناداری کوچک‌تر از ۵ درصد پایا هستند و استفاده از این متغیرها در مدل‌ها باعث

به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. همچنین برای بررسی عدم وجود همبستگی خطی بین متغیرهای توضیحی از آزمون عامل تورم واریانس استفاده شده است. بر اساس نتایج این آزمون عامل واریانس‌های مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد می‌باشدند و مشکل همخطی وجود ندارد. بهمنظور بررسی نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های مدل‌ها از آزمون جارک-برا استفاده شد. از آنجاکه سطح معناداری این آزمون برای مدل‌های پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع اجزای اخلال مدل‌های پژوهش رد می‌شود. اما طبق قضیه حد مرکزی، چنانچه تعداد مشاهدات در نمونه مورد بررسی به میزان کافی زیاد باشد، توزیع داده‌ها به نرمال نزدیک است و حتی اگر جامعه نرمال نباشد، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. همچنین بهمنظور بررسی ناهمسانی واریانس باقیمانده‌های مدل‌ها از آزمون وايت استفاده شده است. نتایج آزمون وايت برای بررسی فرض همسانی واریانس در اجزای اخلال مدل‌ها نیز حاکی از وجود ناهمسانی واریانس در همه مدل‌ها است که برای رفع این مشکل از روش حداقل مجدورات تعديل شده استفاده شد.

#### ۸- انتخاب نوع الگوی برآورده

از آنجاکه داده‌های پژوهش حاضر صرفاً به صورت مقطعي است نه مقطعي - زمانی، نيازي نیست که تلفيقی یا تابلویی بودن داده‌ها با استفاده از آزمون چاو (F ليمر) سنجیده شود. از اين رو از الگوی مقيد (داده‌های تلفيقی) استفاده شد.

#### ۹- نتایج آزمون فرضيه‌ها

##### ۹-۱- آزمون فرضيه‌ها

##### ۹-۱-۱- فرضيه‌های فرعی گروه اول

نتایج برآورده الگوی رگرسیون حداقل مربعات معمولی به روش الگوی مقيد برای فرضيه فرعی (۱-۱) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های شخصيتي حسابداران حرفه‌اي، بر شناخت اخلاقی آن‌ها در جدول ۴ ارائه شده است. با توجه به اينکه سطح معناداري آماره White، که ۰/۰۰۰ بوده، رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس هست. بنابراین پس از رفع مشکل ناهمسانی واریانس به روش حداقل مجدورات تعديل شده، در مرحله بعد آماره‌ی Godfrey نيز مورد آزمون واقع شد. لذا سطح معناداري آماره‌ی Godfrey بيشتر از سطح خطاي موردي‌پذيرش (۵ درصد) بوده، اين موضوع بيانگر اين است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سريالي نیست. در ادامه با توجه به اينکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداري زير (۵ درصد) هست، بنابراین رگرسیون قدرت تبيين دارد. ضريب تعيين مدل نيز گويای آن است که ۲۷/۵ درصد از تغييرات متغير شناخت اخلاقی، توسط متغيرهای وارد شده در مدل تبيين می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسيك نتایج آزمون KS گويای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند بهطوری که سطح

معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از  $0.05$  است ( $0.02$ ). همچنین با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین-واتسون مدل مابین  $1/5$  و  $2/5$  است ( $1/897$ ) لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. درنهایت سطح معناداری متغیرهای وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر  $0.05$  است. لذا وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی بر شناخت اخلاقی تأثیر مثبت و معنادار و نسبیت‌گرایی اخلاقی بر شناخت اخلاقی تأثیر منفی و معنادار دارد.

جدول (۴) نتایج مدل اول

VIF	آماره معناداری	t آماره	ضریب رگرسیون	متغیر
۱/۴۳۴	-۰.۰۱۲	۲/۳۱۸	۰/۲۲۱	وضعیت اقتصادی
۱/۶۱۵	-۰.۰۲۴	۲/۲۱۰	۰/۰۰۶	آموزش و پرورش
۱/۴۴۶	-۰.۰۲۲	۲/۲۲۸	۰/۱۵۴	آرمان‌گرایی اخلاقی
۱/۵۵۲	-۰.۰۴۷	-۱/۹۹۲	-۰/۱۷۵	نسبیت‌گرایی اخلاقی
-	-۰.۰۰۰	۵/۲۱۹	۲/۰۵۲	مقدار ثابت
۱/۸۹۷	آماره‌ی دوربین واتسون	۷/۱۶۰ (۰/۰۰۰)		آماره‌ی F (سطح معناداری)
۰/۰۶۴ (۰/۱۰۲)	آماره‌ی کولموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)	۰/۲۷۵		(ضریب تعیین)
	Prob. ۰/۸۸۵	۰/۱۲۱		آماره‌ی Godfrey
	Prob. ۰/۰۰۰	۲/۴۰۷		آماره‌ی White

نتایج آزمون فرضیه فرعی (۱-۲) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای بر قضایت اخلاقی آن‌ها در جدول ۵ آرائه شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره‌ی White، که  $0.058$  بوده، لذا رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس نیست. در مرحله بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. سطح معناداری آماره‌ی Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنظریش (۵ درصد) بوده و این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F ( $0/000$ ) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) هست، بنابراین رگرسیون قدرت تعیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که  $31/3$  درصد از تغییرات متابوت اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تعیین می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان  $95\%$  از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند به طوری که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از  $0.05$  است ( $0.025$ ). همچنین با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین واتسون مدل مابین  $1/5$  و  $2/5$  است ( $1/997$ )، لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. درنهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای وضعیت

اقتصادی، آموزش‌وپرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، وضعیت اقتصادی، آموزش‌وپرورش و آرمان‌گرایی اخلاقی بر قضاوت اخلاقی تأثیر مثبت معنادار و نسبیت‌گرایی اخلاقی بر قضاوت اخلاقی تأثیر منفی معنادار دارد.

جدول (۵) نتایج مدل دوم

VIF آماره	سطح معناداری	t آماره	ضریب رگرسیون	متغیر
۱/۴۳۴	۰/۰۰۸	۲/۵۹۱	۰/۱۶۵	وضعیت اقتصادی
۱/۶۱۵	۰/۰۱۱	۲/۲۷۲	۰/۱۹۰	آموزش‌وپرورش
۱/۴۴۶	۰/۰۰۰	۴/۳۸۳	۰/۳۵۸	آرمان‌گرایی اخلاقی
۱/۵۵۲	۰/۰۰۷	-۲/۷۲۲	-۰/۲۰	نسبیت‌گرایی اخلاقی
-	۰/۰۰۱	۳/۲۳۵	۱/۲۸۲	مقدار ثابت
۱/۹۹۷	آماره دوربین واتسون	۹/۹۲۷ (۰/۰۰۰)	F آماره‌ی (سطح معناداری)	
۰/۰۴۸ (۰/۱۲۵)	آماره‌ی کولموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)	۰/۳۱۳	(ضریب تعیین)	
Prob. ۰/۵۳۲		۰/۶۳۱	Godfrey آماره‌ی	
Prob. ۰/۰۵۸		۱/۶۰۳	White آماره‌ی	

نتایج آزمون فرضیه‌ی فرعی (۳-۱) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای بر نیت اخلاقی آن‌ها در جدول ۶ ارائه شده است، با توجه به اینکه سطح معناداری آماره White، آماره Godfrey بوده، لذا رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس نیست. در مرحله‌ی بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. سطح معناداری آماره‌ی Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنظر پذیرش (درصد) است. این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) هست، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۸ درصد از تغییرات متغیر نیت اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند بهطوری که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۱۱۴). همچنین با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۱/۹۰۳)، لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. درنهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای وضعیت اقتصادی، آموزش‌وپرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، وضعیت اقتصادی، آموزش‌وپرورش و آرمان‌گرایی اخلاقی بر نیت اخلاقی تأثیر مثبت معنادار و نسبیت‌گرایی اخلاقی بر نیت اخلاقی تأثیر منفی معنادار دارد.

**جدول (۶) نتایج مدل سوم**

VIF	آماره	سطح معناداری	t	آماره	ضریب رگرسیون	متغیر
۱/۴۳۴		۰/۰۱۲	۲/۲۹۲		۰/۲۴۵	وضعیت اقتصادی
۱/۶۱۵		۰/۰۲۸	۲/۰۸۹		۰/۱۷۹	آموزش و پرورش
۱/۴۴۶		۰/۰۱۰	۲/۵۹۸		۰/۲۴۳	آرمان‌گرایی اخلاقی
۱/۵۵۲		۰/۰۱۶	-۲/۴۲۶		-۰/۲۱۳	نسبیت‌گرایی اخلاقی
-		۰/۰۰۰	۳/۹۳۱		۱/۷۸۲	مقدار ثابت
۱/۹۰۳	آماره‌ی دوربین واتسون		۸/۰۸۳ (۰/۰۰۰)		F (سطح معناداری)	آماره‌ی (سطح معناداری)
۰/۰۵۹ (۰/۱۱۴)	آماره‌ی کولموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)		۰/۲۸۰			(ضریب تعیین)
	Prob. ۰/۸۹۹		۰/۱۰۶			آماره‌ی Godfrey
	Prob. ۰/۱۱۱		۱/۳۸۴			آماره‌ی White

نتایج آزمون فرضیه‌ی فرعی (۱۱-۴) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های شخصیتی حسابداران حرفه‌ای بر رفتار اخلاقی آن‌ها در جدول ۷ ارائه شده است، با توجه به اینکه سطح معناداری آماره‌ی White، که ۰/۰۰۰ بوده، لذا رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس است. بنابراین پس از رفع مشکل ناهمسانی واریانس به روش حداقل مجددات تعدیل شده، در مرحله‌ی بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. سطح معناداری آماره‌ی Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنیزه (۵ درصد) می‌باشد. این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) است، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۹/۶ درصد از تغییرات متغیر رفتار اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند بهطوری که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۱۳۸). همچنین با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۲/۱۰۵)، لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. درنهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش، آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش و آرمان‌گرایی اخلاقی بر رفتار اخلاقی تأثیر مثبت معنادار و نسبیت‌گرایی اخلاقی بر رفتار اخلاقی تأثیر منفی معنادار دارد.

### جدول (۷) نتایج مدل چهارم

VIF آماره	سطح معناداری	t آماره	ضریب رگرسیون	متغیر
۱/۴۳۴	۰/۰۱۴	۲/۲۶۵	۰/۲۳۰	وضعیت اقتصادی
۱/۶۱۵	۰/۰۰۵	۲/۵۳۰	۰/۲۵۶	آموزش و پرورش
۱/۴۴۶	۰/۰۰۶	۲/۷۷۶	۰/۳۰۱	آرمان‌گرایی اخلاقی
۱/۵۵۲	۰/۰۰۵	-۲/۸۴۴	-۰/۲۲۸	نسبت‌گرایی اخلاقی
-	۰/۰۰۰	۳/۵۴۴	۱/۷۰۳	مقدار ثابت
۲/۱۰۵	آماره‌ی دوربین واتسون	۸/۷۵۵ (۰/۰۰۰)	F آماره‌ی (سطح معناداری)	
۰/۰۳۳ (۰/۱۳۸)	آماره‌ی کولموگروف- اسپیرنف (سطح معناداری)	۰/۲۹۶	(ضریب تعیین)	
Prob. ۰/۰۹۷		۲/۳۵۲	Godfrey آماره‌ی	
Prob. ۰/۰۰۰		۲/۲۹۸	White آماره‌ی	

### ۹-۱-۲- فرضیه‌های فرعی گروه دوم

نتایج برآورد الگوی رگرسیون حداقل مربuat معمولی به روش الگوی مقید برای فرضیه‌ی فرعی (۱-۲) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای بر شناخت اخلاقی آن‌ها در جدول ۸ ارائه شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره‌ی White، ۰/۰۱۱ بوده، رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس است. بنابراین پس از رفع مشکل ناهمسانی واریانس به روش حداقل مجذورات تعدیل شده، در مرحله بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. لذا سطح معناداری آماره Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنظر پذیرش (۵ درصد) بوده، این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) است، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۶۸/۹ درصد از تغییرات متغیر شناخت اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند بهطوری که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۱۰۲ است. همچنین با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۱/۸۶۳) لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. در نهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی بر شناخت اخلاقی تأثیر مثبت معنادار دارد.

## جدول (۸) نتایج مدل پنجم

VIF آماره	سطح معناداری	t آماره	ضریب رگرسیون	نام و نماد متغیر
۱/۳۸۵	۰/۰۱۸	۲/۲۳۷	۰/۱۶۵	نتیجه تصمیم غیراخلاقی
۱/۳۸۵	۰/۰۰۳	۲/۵۰۰	۰/۱۴۵	اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی
-	۰/۰۰۰	۲۱/۸۱۷	۳/۵۵۳	مقدار ثابت
۱/۸۶۳	آماره‌ی دوربین واتسون	۷/۷۹۷ (۰/۰۰۰)	F آماره‌ی (سطح معناداری)	
۰/۰۶۴ (۰/۱۰۲)	آماره‌ی کولموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)	۰/۲۳۴	(ضریب تعیین)	
Prob. ۰/۵۰۲	۰/۶۸۹		Godfrey آماره‌ی	
Prob. ۰/۰۱۱	۳/۰۳۲		White آماره‌ی	

نتایج آزمون فرضیه فرعی (۲-۲) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای بر قضاوت اخلاقی آن‌ها در جدول ۹ ارائه شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره‌ی White ۰/۰۲۱ بوده، لذا رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس نیست، در مرحله بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. سطح معناداری آماره‌ی Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنظریش (درصد) بوده و این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) است، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۸/۴ درصد از تغییرات متغیر قضاوت اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورده مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند به طوری که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۱۲۵). با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۰/۰۶۰)، لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. در نهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی بر قضاوت اخلاقی تأثیر مثبت معنادار دارد.

## جدول (۹) نتایج مدل ششم

آماره VIF	سطح معناداری	t آماره	ضریب رگرسیون	نام و نماد متغیر
۱/۳۸۵	۰/۰۰۰	۲/۹۳۴	۰/۲۱۴	نتیجه تصمیم غیراخلاقی
۱/۳۸۵	۰/۰۰۲	۲/۴۷۴	۰/۱۸۷	اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی
-	۰/۰۰۰	۲۶/۰۴۲	۳/۷۱۶	مقدار ثابت
۲/۰۶۰	آماره‌ی دوربین واتسون	۹/۲۶۸ (۰/۰۰۰)	F آماره‌ی (سطح معناداری)	
۰/۰۴۸ (۰/۱۲۵)	آماره‌ی کولموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)	۰/۲۸۴		(ضریب تعیین)
Prob. ۰/۵۳۹		۰/۶۱۹	Godfrey آماره‌ی	
Prob. ۰/۰۲۱		۲/۶۹۷	White آماره‌ی	

نتایج آزمون فرضیه‌ی فرعی (۳-۲) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای بر نیت اخلاقی آن‌ها در جدول ۱۰ ارائه شده است، با توجه به اینکه سطح معناداری آماره‌ی White، که ۰/۱۱۱ بوده، لذا رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس نیست. در مرحله بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. سطح معناداری آماره‌ی Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنیزیرش (۵ درصد) است. این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) هست، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۷/۱ درصد از تغییرات متغیر نیت اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورده مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند به طوری که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۱۱۴). با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین- واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۲/۰۰۳) لذا می‌توان گفت در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. در نهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی بر نیت اخلاقی تأثیر مثبت معنادار دارد.

**جدول (۱۰) نتایج مدل هفتم**

آماره VIF	سطح معناداری	t آماره	ضریب رگرسیون	نام و نماد متغیر
۱/۳۸۵	۰/۰۰۹	۲/۲۴۳	۰/۲۲۱	نتیجه تصمیم غیراخلاقی
۱/۳۸۵	۰/۰۰۲	۲/۵۵۲	۰/۲۴۴	اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی
-	۰/۰۰۰	۲۲/۴۶۳	۳/۴۳۳	مقدار ثابت
۲/۰۰۳	آماره‌ی دوربین واتسون	۸/۲۳۲ (۰/۰۰۰)	F	آماره‌ی F (سطح معناداری)
۰/۰۵۹ (۰/۱۱۴)	آماره‌ی کولوموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)	۰/۲۷۱		(ضریب تعیین)
Prob. ۰/۵۱۵		۰/۶۶۴		Godfrey
Prob. ۰/۰۰۰		۷/۰۵۳		White

نتایج آزمون فرضیه‌ی فرعی (۴-۲) مبنی بر تأثیر ویژگی‌های رفتاری حسابداران حرفه‌ای بر رفتار اخلاقی آن‌ها در جدول ۱۱ ارائه شده است با توجه به اینکه سطح معناداری آماره White، که ۰/۰۰۰ بوده، لذا رگرسیون دارای ناهمسانی واریانس است. بنابراین پس از رفع مشکل ناهمسانی واریانس به روش حداقل مجذورات تعدیل شده، در مرحله بعد آماره‌ی Godfrey نیز مورد آزمون واقع شد. سطح معناداری آماره‌ی Godfrey بیشتر از سطح خطای موردنپذیرش (۵ درصد) می‌باشد. این موضوع بیانگر این است که رگرسیون دارای مشکل خودهمبستگی سریالی نیست. در ادامه با توجه به اینکه آماره‌ی F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) است، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۳۱/۳ درصد از تغییرات متغیر رفتار اخلاقی، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون KS گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورده مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند بهطوری‌که سطح معناداری مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است (۰/۱۳۸). با توجه به این که مقدار آماره‌ی دوربین واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۳/۰۸۹)، می‌توان گفت: در مدل، مشکل خودهمبستگی باقیمانده‌ها وجود ندارد. درنهایت با توجه به سطح معناداری متغیرهای نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی (متغیرهای مستقل) که زیر ۰/۰۵ است، نتیجه تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی بر رفتار اخلاقی تأثیر مثبت معنادار دارد.

### جدول (۱۱) نتایج مدل هشتم

نام و نماد متغیر	ضریب رگرسیون	t آماره	سطح معناداری	VIF آماره	
نتیجه تصمیم غیراخلاقی	۰/۱۹۶	۳/۰۶۴	۰/۰۰۰	۱/۳۸۵	
اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی	۰/۱۱۱	۲/۳۵۴	۰/۰۰۹	۱/۳۸۵	
مقدار ثابت	۳/۷۷۱	۲۶/۰۱۱	۰/۰۰۰	-	
آماره‌ی (سطح معناداری)	F	۱۰/۴۱۷ (۰/۰۰۰)	آماره‌ی دوربین و انسون	۲/۰۸۹	
(ضریب تعیین)	۰/۳۱۳	۰/۰۳۳ (۰/۱۳۸)	آماره‌ی کولموگروف- اسمیرنف (سطح معناداری)	آماره‌ی Godfrey	Prob. ۰/۲۰۳
آماره‌ی White	۱/۹۳۱	۰/۰۹۰		Prob. ۰/۰۹۰	

یافته‌های پژوهش در جدول ۱۲ خلاصه شده است.

### جدول (۱۲) خلاصه یافته‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش						نتیجه	نتیجه	فرضیه‌ی نهایی
						آرمان گرایی اخلاقی	نسبت گرایی اخلاقی	
فرضیه‌ی ۱-۱: ویژگی‌های شخصیتی شناخت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر منفی	تأثیر منفی	تأثید فرضیه
فرضیه‌ی ۲-۱: ویژگی‌های شخصیتی قضاوت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر منفی	تأثیر منفی	تأثید فرضیه
فرضیه‌ی ۳-۱: ویژگی‌های شخصیتی نیت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر منفی	تأثیر منفی	تأثید فرضیه
فرضیه‌ی ۴-۱: ویژگی‌های شخصیتی رفتار اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر منفی	تأثیر منفی	تأثید فرضیه
فرضیه‌ی ۲-۱: ویژگی‌های رفتاری شناخت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	نتیجه تصمیم غیراخلاقی	اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی	نتیجه تصمیم غیراخلاقی	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	نتیجه نهایی
فرضیه‌ی ۲-۲: ویژگی‌های رفتاری قضاوت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثید فرضیه
فرضیه‌ی ۲-۲: ویژگی‌های رفتاری قضاوت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	تأثید فرضیه

نتیجه			فرضیه‌های پژوهش
تأیید فرضیه	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	فرضیه‌ی ۳-۲: ویژگی‌های رفتاری نسبت اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.
تأیید فرضیه	تأثیر مثبت	تأثیر مثبت	فرضیه‌ی ۴-۲: ویژگی‌های رفتاری رفتار اخلاقی حسابداران حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

#### ۱۰- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

لزوم توجه به اخلاق در حرفه‌ی حسابداری و حسابرسی امری حیاتی برای جامعه است به‌طوری که رعایت رفتار و معیارهای اخلاقی می‌تواند به عنوان هسته‌ی علت وجودی حرفه باشد و در صورتی که به ویژگی‌های شخصیتی مرتبط با اخلاق توجه نشود، حرفه با شکست اخلاقی و نهایتاً عواقب اقتصادی قابل توجهی مواجه می‌گردد. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران حرفه‌ای بود. در این پژوهش از ۲۲۶ حسابرس ارشد (داخلی و مستقل) و مدیر ارشد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به روش نمونه‌گیری هدفمند پرسشنامه اخذ شد و اطلاعات حاصل از آن با استفاده از رگرسیون مقاطعی بررسی شد.

نتایج بررسی فرضیه‌ی اصلی اول و فرضیه‌های فرعی آن نشان داد که از ویژگی‌های شخصیتی، وضعیت اقتصادی، آموزش و پرورش و آرمان‌گرایی اخلاقی بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر مثبت و معنادار و نسبیت‌گرایی اخلاقی بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر منفی و معنادار دارد. بنابراین فرضیه‌ی اصلی اول و فرضیه‌های فرعی آن در پژوهش حاضر تأیید شد. این شواهد حاکی از آن است که تصمیم‌گیری‌های اخلاقی حسابداران حرفه‌ای تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی آن‌ها قرار می‌گیرد. این نتایج تا حدودی با یافته‌های پژوهش‌های تانگ و چیو (۲۰۰۳)، سینگاپوری و همکاران (۲۰۰۰)، اوفالون و باترفیلد (۲۰۰۵)، کرافت (۲۰۱۳)، مصباح و همکاران (۲۰۱۶) و کالینز (۲۰۱۹) همسو است.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه‌ی اصلی دوم و فرضیه‌های فرعی آن، حاکی از آن بود که از ویژگی‌های رفتاری، نتیجه‌ی تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی تأثیر مثبت و معناداری دارد. لذا فرضیه‌ی اصلی دوم و فرضیه‌های فرعی آن تأیید شد. بر همین اساس مشخص می‌شود که ویژگی‌های رفتاری از جمله سهیم دانستن افراد در تصمیم غیراخلاقی و اجماع اجتماعی برای یک تصمیم غیراخلاقی نیز از جمله مؤلفه‌هایی است که فرد در صورت مواجه شدن با آن پشمیمان شده و سعی می‌کند دیگر در فرآیندهای تصمیم‌گیری اخلاقی دقت بیشتری داشته باشد و به دنبال چارچوب تصمیم‌گیری مثبت باشد. این نتایج تا حدودی با یافته‌های پژوهش‌های تانگ و چیو (۲۰۰۳)، سینگاپوری و همکاران (۲۰۰۰)، اوفالون و باترفیلد (۲۰۰۵)، کرافت (۲۰۱۳)، مصباح و همکاران

(۲۰۱۶) و کالینز (۲۰۱۹) همسو است.

در مورد تفسیر حاصل از نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش می‌توان ادعا نمود: با توجه به اینکه وضعیت اقتصادی مناسب منجر به رشد درآمد شخص می‌شود، لذا این مهم نیز می‌تواند فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی را بهبود ببخشد. همان‌طور که تانگ و چیو (۲۰۰۳) دریافتند کارمندان پردرآمد در هنگ‌کنگ دارای سطح بالایی از رضایتمندی از دستمزد هستند و کمتر در رفتارهای غیراخلاقی سازمان درگیر می‌شوند. آموزش نیز یکی از متغیرهایی است که منجر به پروش انسان شده و با توجه به رشدی که در مقاطع مختلف عمر دارد منجر به فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی مثبت می‌شود. کالینز (۲۰۱۹) معتقد است آموزش و پوشش و تربیت از متغیرهایی است که روند مثبت و قابل توجهی در اخلاقیات و رفتار افراد در رشتۀ تجارت دارد. لذا این مهم نیز می‌تواند فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی را بهبود بخشد. همچنین با توجه به اینکه آرمان‌گرایی اخلاقی و نسبیت‌گرایی اخلاقی نیز منجر به ایجاد ایدئولوژی می‌شود، ارزش‌هایی را برای افراد ایجاد می‌کند که این مهم نیز چارچوب تصمیم‌گیری اخلاقی افراد را بهبود می‌بخشد (لو تال، ۲۰۰۰؛ کاردستی، ۲۰۱۳).

طبق نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود:

- ۱- بر اساس مشخص شدن اهمیت ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری حسابداران حرفه‌ای در تصمیم‌گیری آن‌ها، به مدیران توصیه می‌شود با توجه به اینکه هدف آن‌ها، این است که اعتماد مالکان شرکت را فراهم کنند، پس بایستی به دنبال این باشند که در انتخاب حسابرسان داخلی و مدیران ارشد مالی دقت نمایند تا آن‌ها از ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری مطلوب برخوردار باشند که منجر به تأثیر مثبت بر فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی شود.
- ۲- به سازمان بورس اوراق بهادر پیشنهاد می‌شود برای مشخص شدن ارزش واقعی شرکت‌ها، شفافسازی اطلاعات و درک بهتر عملکردشان، قوانین و مقرراتی را اتخاذ کنند و تدبیری بیندیشند که تا حد امکان حسابرسان داخلی، مستقل و مدیران ارشد مالی استخدام شوند که از ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری مطلوب برخوردار باشند. همچنین به تدوین کنندگان استانداردهای حسابرسی پیشنهاد می‌شود در هنگام بازبینی و تدوین استانداردهای جدید به مؤلفه‌های شخصیتی و رفتاری حسابداران حرفه‌ای توجه نموده و کدهای اخلاقی را بر اساس این مؤلفه‌ها تعديل کنند تا تصمیم‌گیری‌های اخلاقی بهتری توسط حسابداران حرفه‌ای اتخاذ شود.
- ۳- با توجه به تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری حسابداران حرفه‌ای در تصمیم‌گیری آن‌ها، به مدیران مؤسسه‌های حسابرسی پیشنهاد می‌شود که با دقت بیشتری مبانی اخلاقی و شخصیتی حسابرسان و حسابداران حرفه‌ای را در فرآیند ارزیابی و کنترل کیفیت گزارش‌های مالی در نظر بگیرند.
- ۴- ایجاد چارچوبی برای فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی حسابرسان داخلی مدیران ارشد مالی مبتنی بر انتظارات سهامداران.

## منابع

- امینی، علیرضا وحیده، شاهین. (۱۳۹۹). شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی در سازمان با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری، فصلنامه مطالعات منابع انسانی ۱۰ (۱)، ص ۳۶-۱۰.
- حساس یگانه، یحیی و مقصودی، امید. (۱۳۹۰). ارزش‌های اخلاقی در قضاوت حرفه‌ای حسابرس. مجله اخلاق در علوم و فناوری، سال ششم، شماره یک، ص ۷۳-۶۲.
- دیباکیا، پریا، شکری چشمۀ سبزی، اعظم، مرادزاده فرد. مهدی. (۱۴۰۰). تأثیر آگاهی و قضاوت اخلاقی حسابداران در تمایل به گزارش تخلفات مالی با تأکید بر نقش تعديل‌گر شدت اخلاقی در ک شده. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، در حال انتشار.
- رحمانی نیا، احسان و یعقوب نژاد، احمد. (۱۳۹۶). «عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی حسابرسان داخلی». فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۴۲(۶)، ص ۲۰-۳۹.
- رحیمی کاکلکی، مینا؛ بنی طالبی دهکردی، بهاره؛ پیک فلک، جمشید. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر رعایت اخلاق حرفه‌ای حسابداران. اخلاق در علوم و فناوری، ۱۲(۱)، ص ۷۵-۸۷.
- شایسته شجاعی، پرویز، پورزمانی، زهرا، یعقوب، نژاد احمد. (۱۳۹۹). تأثیر معیارهای رفتار اخلاقی (محیط اخلاقی، تعهد حرفه‌ای، ارزش‌های اخلاقی و ایدئولوژی اخلاقی) بر عملکرد حسابرسان. دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۱۰(۵)، ۲۸۱-۳۱۸.
- صیادی تورانلو، حسین و عزیزی، پدرام. (۱۳۹۶). شناسایی و رتبه‌بندی ارزش‌های اخلاقی در حسابرسی از دیدگاه اسلام با رویکرد TOPSIS فازی. نشریه اخلاق، ۲۶(۷)، ۱۷۹-۲۰۸.
- مرادیف جواد و زکی زاده‌ف، زهره. (۱۳۹۳). بررسی نقش مدیریت اخلاقی، عملکرد حسابرسی داخلی و گرایش‌های اخلاقی بر عملکرد حسابداری و گزارشگری مالی مجله دانش حسابرسی، ۱۸(۳)، ص ۱۶۳-۱۴۱.
- مهرانی، سasan. ثقی، علی موسی خانی، محمد. و سیاسی، سحر. (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری اخلاقی حسابداران رسمی ایران نشریه اخلاق در علوم و فناوری، دوره ششم، شماره سوم، ص ۶-۱۲.

Amini, A. & Shahin, V. (2020). Identifying and leveling the factors affecting ethical decision making in the organization using interpretive structural modeling. *Journal of Human Resources Studies*, 10 (1): 10-36. (In Persian)

Belgasem-Hussain, A.A. and Hussainen, Y.I. (2020), “Earnings management as an ethical issue in view of Kohlberg’s theory of moral reasoning”, *Journal of Financial Crime*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JFC-11-2019-0138>

Cherrington, J., & Cherrington, D. (1995). Ethical Decision Making. MicroMash, Englewood, CO.

Cooper, D. J., & Morgan, W. (2013). Meeting the evolving corporate reporting needs of government and society: arguments for a deliberative approach to accounting rule making. *Accounting and Business Research*, 43(4), 418-441.

Craft, J. L. (2013). A review of the empirical ethical decision-making literature: 2004–2011. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 221–259.

- Dawson, L.M., 1995. Women and men, morality and ethics. *Bus. Horiz.* 61–68. July/August.
- Diba Kia, P., Shokri Cheshmeh Sabzi, A. & Moradzadehfard, M. (2021). The effect of accountants' knowledge and ethical judgment on the tendency to report financial misconduct with emphasis on the mediating role of perceived moral intensity. *Bi-quarterly of Value and Behavioral Accounting*, Under Press. (In Persian)
- Everett J, Tremblay M-S. (2013). Ethics and internal audit: Moral will and moral skill in a heteronomous field. *Crit Perspect Account*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpa.2013.10.002>
- García-Marzá, D. (2005). Trust and dialogue: Theoretical approaches to ethics auditing. *Journal of Business Ethics*, 57(3), 209-219.
- Hasas Yeganeh, Y. & Maghsoudi, O. (2011). Ethical values in the professional judgment of the auditor. *Journal of Ethics in Science and Technology*, 1(6): 62-73. (In Persian)
- Hashi, A. A. (2011). Islamic ethics: An outline of its principles and scope. *Revelation and Science*, 1(03). pp. 28-42
- Ismail, N Yuhani, (2018). "Determinants of Ethical Work Behaviour of Malaysian Public Sector Auditors", *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, <https://doi.org/10.1108/APJBA-07-2017-0068>.
- Kaasa, A., & Parts, E. (2013). Honesty and Trust: Integrating the Values of Individuals, Organizations, and the Society (Dis) Honesty in Management (pp. 37-58): Emerald Group Publishing Limited.
- Keller, A. C., Smith, K. T., & Smith, L. M. (2007). Do gender, educational level, religiosity, and work experience affect the ethical decision-making of US accountants? *Critical Perspectives on Accounting*, 18(3), 299-314.
- Marques, P. and Azevedo-Pereira, J., 2009, "Ethical Ideology and Ethical Judgments in the Portuguese Accounting Profession", *Journal of Business Ethics* 2009, vol 86, pp 227-242.
- Mehrani, S., Saghafi, A. M., Khani, M. & Siyasi, S. (2011). Factors Affecting the Ethical Decision Making of Certified Public Accountants in Iran. *Journal of Ethics in Science and Technology*, 3(6): 6-12. (In Persian)
- Mintz, S.M. and Morris, R.E. (2008), *Ethical Obligations and Decision Making in Accounting: Text and Cases*, McGraw-Hill Companies, New York, NY
- Mohamed Saat, M., Porter, S., & Woodbine, G. (2012). A longitudinal study of accounting students' ethical judgement making ability. *Accounting Education*, 21(3), 215-229.
- Mohd Ghazali, N. A. (2015). The influence of a business ethics course on ethical judgments of Malaysian accountants. *Journal of Asia Business Studies*, 9(2), 147-161.
- Moradif, J. & Zakizadhof, Z. (2014). Investigating the role of ethical management, internal audit performance and ethical trends on the performance of accounting and financial reporting. *Journal of Auditing Knowledge*, 18(3):141-163. (In Persian)
- Musbah, A., Cowton, C.J. and Tyfa, D. (2016), "The role of individual variables, organizational variables, and moral intensity dimensions in Libyan management accountants' ethical decisionmaking", *Journal of Business Ethics*, Vol. 134 No. 3, pp. 335-358.
- Oboh C S, (2019) "Personal and moral intensity determinants of ethical decision-making: A study of accounting professionals in Nigeria", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 9 Issue: 1, pp.148-180,
- Oboh, C.S. and Ajibolade, S.O. (2018), "Personal characteristics and ethical decision-making process of professional accountants in Nigeria", *Crawford Journal of Business and Social Sciences*, Vol. 8 No. 1, pp. 1-23.

- Ogunleye, O. J. (2015). Accounting ethics and financial practices of accountants in Nigeria. (Doctoral thesis). Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Osun.
- Olazabal, A. M., & Almer, E. D. (2001). Independence and public perception: Why we need to care. *Journal of Accountancy*, 191(4), 69-70.
- Onumah, R. M., Simpson, S. N. Y., & Kwarteng, A. (2021). The effects of ethics education interventions on ethical attitudes of professional accountants: evidence from Ghana. *Accounting Education*, 1-25.
- Panza, C., & Potthast, A. (2010). Ethics for dummies. New Jersey, US: John Wiley & Sons Inc.
- Petrina, 2008, "An empirical study of CPA's moral development, ethical evaluation and ethical intention: a selected group of Taiwanese CPAs", A Dissertation of doctor of philosophy, pp1-179.
- Rahimi Kakalki, M., Bani Talebi Dehkordi, B., Peykefalak, J. (2017). Factors affecting the observance of professional ethics of accountants. *Journal of Ethics in Science and Technology*, 12 (1): 75-87. (In Persian)
- Rahmaninia, E. & Yaqubnejad, A. (2017). Factors Affecting the Ethical Decision Making of Internal Auditors. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 6 (42): 20-39. (In Persian)
- Rest, J. R. (1986). Moral development: Advances in research and theory. New York: Praeger
- Sayadi Turanlu, H. & Azizi, P. (2017). Identifying and ranking ethical values in auditing from an Islamic perspective with the fuzzy TOPSIS approach. *Journal of Ethics*, 7 (26): 179-208. (In Persian)
- Schwartz, M.S. (2016), "Ethical decision-making theory: an integrated approach", *Journal of Business Ethics*, Vol. 139 No. 4, pp. 755-776.
- Shafer-Landau, R. (2012). The fundamentals of ethics (2nd ed.). New York, USA: Oxford University Press, Inc.
- Shayesteh Shojaei, P., Pourzamani, Z., Yaghoubnejad, A. (2020). The Impact of Ethical Behavior Criteria (Ethical Environment, Professional Commitment, Ethical Values, and Ethical Ideology) on Auditors' Performance. *Bi-quarterly of Value and Behavioral Accounting*, 5 (10): 281-318. (In Persian)
- Sweeney, B., Arnold, D., & Pierce, B. (2010). The impact of perceived ethical culture of the firm and demographic variables on auditors' ethical evaluation and intention to act decisions. *Journal of Business Ethics*, 93(4), 531-551.
- Turner, L. E. (2006). Learning from accounting history: Will we get it right this time? *Issues in Accounting Education*, 21(4), 383-407.



COPYRIGHTS

This is an open access article under the CC-BY 4.0 license.

